

Curso: - Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
- Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

Disciplina: - Algoritmos e Técnicas de Programação  
- Introdução à Programação

Professor: Fabiano Papaiz

## Entrada e Saída de Dados Usando cin e cout

Uma alternativa mais prática às funções `printf` e `scanf` (de C) são os comandos `cin` e `cout` do C++.

A seguir exibimos um programa que realiza a entrada e saída das duas formas:

<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  main(){     int num1, num2;     float media;     char continuar = 's';      while (continuar != 'n'){         printf("Nota 1: \n");         scanf("%d", &amp;num1);         printf("Nota 2: \n");         scanf("%d", &amp;num2);          media = (num1+num2)/2.0;         printf("Media: %f \n\n", media);          printf("Deseja continuar? (s/n)");         fflush(stdin);         scanf("%c", &amp;continuar);     } }</pre>	<pre>#include &lt;iostream&gt; using namespace std;  main(){     int num1, num2;     float media;     char continuar = 's';      while (continuar != 'n'){         cout &lt;&lt; "Nota 1:" &lt;&lt; endl;         cin &gt;&gt; num1;         cout &lt;&lt; "Nota 2:" &lt;&lt; endl;         cin &gt;&gt; num2;          media = (num1+num2)/2.0;         cout &lt;&lt; "Media: " &lt;&lt; media &lt;&lt; endl &lt;&lt; endl;          cout &lt;&lt; "Deseja continuar? (s/n)";         cin &gt;&gt; continuar;     } }</pre>
---	--

Perceba que usando `cin` e `cout` o código fica mais limpo e não precisamos utilizar os códigos de formatação de `printf` e `scanf`: `%d`, `%c` etc – os comandos `cin` e `cout` já fazem a conversão automática para nós.

Note que, para usarmos o `cin` e `cout` devemos declarar no início do código:

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

Perceba também que podemos inserir uma quebra de linha usando `<< endl` (*end-line*). E ainda, com `cin` não precisamos mais incluir o `&` no início do nome da variável para ler um valor para ela.

Escreva o programa acima (da direita) e execute-o para ver esses comandos em funcionamento.